

Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Herausgegeben von E. A. Roßmäßler.

Wöchentlich 1 Bogen. Durch alle Buchhandlungen und Postämter für vierteljährig 15 Ngr. zu beziehen.

No. 4. **1859.**

Das Gebirgsdörfchen.

Eine Perspektive in die Naturgeschichte des Volks.

(Schluß.)

4. Die Ausstellung.

Krauß führte die Gesellschaft zunächst nach dem mit Laubgewinden geschmückten Hofthore, welches zu den Gebäulichkeiten des Eisenhammers führte. Sie fanden daselbst bereits einen Trupp Harrender. Als sich Krauß ihnen näherte, tönte ihm unter Hüteschwenken ein fröhliches „Glückauf" entgegen.

Krauß klopfte an das Thor, welches darauf von innen geöffnet wurde. Ueber den weiten Hof war bis zu dem Eingange in das Gebäude aus Fichtenbäumchen ein Weg abgesteckt und mit Blumen und Zweigen bestreut, wie man einen Einziehenden zu empfangen pflegt. Denselben Schmuck zeigte auch die Treppe und die Thür des weiten Saales, in welchem die Ausstellung stattfand. Die Worte „Freude sei unser Lohn" bewillkommneten die Eintretenden. Der Saal nahm die ganze Breite des Gebäudes ein und war an drei Seiten mit hinlänglich großen Fenstern versehen, um ihm das nöthige Licht zu geben.

Lange Tafeln waren in Hufeisenform die Wände entlang aufgestellt, wobei in der Mitte genug Raum übrig blieb zur Aufstellung umfänglicherer Gegenstände. Die Wände und Fensterstöcke waren mit Fichtenreisig bedeckt, und die Estrichdecke zu Ehren des Tages licht himmelblau angestrichen, so daß das Ganze einen sehr freundlichen Eindruck machte.

Es dauerte nicht lange, so füllte sich der Saal mit einer schaulustigen Menge, die freilich zum größten Theile auch die schaugebende war, und Reinhard und der Geheimerath wurden im Gedränge von Krauß und den Uebrigen, mit denen sie eingetreten waren, getrennt, denn er und Faber wurden bald von Dem bald von Jenem in Anspruch genommen.

Nachdem Reinhard und der Geheimerath einmal im Saale herumgegangen waren, um einen vorläufigen Ueberblick zu gewinnen, blieben sie am Ende der langen Reihe neben einander stehen und unwillkürlich begegneten sich ihre fragenden Blicke. Jeder mochte den andern in Gedanken fragen: was ist es denn nun eigentlich, was den Charakter dieser Ausstellung ausmacht? Mit wenigen Ausnahmen sahen sie nicht Erzeugnisse des kräftig anfassenden und dreinschlagenden Handwerks und der Pflugschaar und Spatens, obgleich auch diese nicht fehlten, sondern Werke der von Geschmack und Erfindungsgeist geleiteten schwachen Menschenhand.

Die Gegenstände waren gruppenweise nummerirt, wahrscheinlich wie sie einem Aussteller angehörten; aber deren Namen waren nicht zu sehen. Wären dieselben für den Geheimerath und Reinhard auch unnütz gewesen, da sie doch Niemand von den Leuten kannten, so vermißten sie doch die Namen und sie bemerkten dies gegen den zu ihnen tretenden Pfarrer.

„Sie werden die Namen bald sehen", sagte dieser, „unsere Commission ist von der mir sehr richtig dünkenden Ansicht ausgegangen, daß vorerst in den Beschauern sich ein ganz unabhängiges Urtheil bilden soll. Dazu braucht man nicht zu wissen, von wem die Dinge gemacht sind".

„Ich sollte meinen, daß es gerade umgekehrt sein müsse", entgegnete der Geheimerath, „denn der Werth einer Leistung ist doch ein anderer, [illegible] sie von einem

schon seinem Alter nach befähigten Arbeiter als wenn sie von einem jungen Verfertiger herrührt".

„Sie haben wohl Recht; aber um so größer wird auf der andern Seite nachher die Anerkennung sein, wenn wir diese oder jene Leistung als das Werk eines Kindes kennen lernen werden, die wir einem Erwachsenen zugeschrieben hatten".

Während die Drei zusammen einen zweiten Rundgang antraten, fuhr der Pfarrer fort: „viele von diesen Arbeiten rühren von Kindern her, zum Theil von solchen, denen ein körperliches Gebrechen einen Kraft erheischenden Beruf verschließt. Wie gefallen Ihnen hier diese Gegenstände, die mit No. 9. bezeichnet sind"?

„O allerliebst"! rief der Geheimerath aus, „sie erregten sogleich mein lebhaftes Interesse".

Es waren offenbar die Werke einer geschickten und feinen Frauenhand, aber auch eines geläuterten Geschmackes, mochte er nun der Arbeiterin selbst oder einem hülfreichen Rathgeber angehören. Es waren sogenannte Album-Blätter. Auf starkem hellen Tonpapier, dessen Ton den Farben der Gegenstände angemessen gewählt war, waren geschmackvolle Sträußchen oder Kränze aus getrockneten und gepreßten Pflanzen zusammengestellt. Die Pflanzen waren solche, welche an sich schon durch das Trocknen wenig von ihrer Farbe verlieren und außerdem waren sie auch mit vieler Sorgfalt getrocknet, so daß man kaum etwas von den lebendigen Farben vermißte. Moose, einige Farrenkräuter, Flechten und zierliche Grasrispen bildeten die Hauptbestandtheile. Neben den in großer Auswahl vorliegenden Album-Blättern zeigten sich auch einige eingerahmte größere Bilder dieser Art, an denen die Rahmen in einem eigenthümlichen Geschmack gearbeitet waren und den Kunstsinn Reinhards vollkommen befriedigten. Die Rahmen waren wohl über drei Zoll breit und Reinhard erkannte an der silbergrauen Rinde mit den regelmäßig stehenden Spuren der abgefallenen Nadeln, daß sie aus gespaltenen Tannenstämmchen zusammengefügt waren; innen bildeten Fichtentriebe mit ihren scharfen nicht minder regelmäßig stehenden Nadelhöckern eine braunrothe Leiste und in den Ecken waren aus verdorrten Klettenköpfen und dürren Blättern der Stechpalme, die sich in den Tannenbeständen des Schwarzwaldes häufig findet, Rosetten gebildet, deren matte Farben und ornamentenartige Gestalt dazu sich prächtig eigneten.

„Wahrhaftig, hier söhne ich mich mit dem sogenannten Naturgeschmack aus", rief Reinhard, „der mich an den Blumentischen und Gartenbänken und dergleichen Krimskrams oft angewidert hat, den man aus ungeschlachten Baumzweigen und geschmacklos angeklebten Schneckenhäusern und Moosklumpen und Immortellen zusammenflickt. In diesen Rahmen ist wirklich Geschmack, und wie herrlich passen sie zu dem hübschen Pflanzenmosaik, was sie umschließen".

Noch einen Blick über die ihm von seinem Standpunkte aus sichtbaren Dinge sagte der Geheimerath mit der Bestimmtheit des Erkennens:

„Ich fühle es immer klarer, was mich inmitten dieser Ausstellung sogleich als der Geist derselben anwehete, was ich aber nicht allsogleich verstand, weil es mir neu war. Ja leider"— setzte er mehr für sich als die Andern hinzu — „neu war. Es ist das offene Auge für die kleinen übersehenen Hilfsquellen der Natur."

„Sie haben das rechte Wort gefunden", entgegnete Brunk. „Sehen Sie dort das bleiche Mädchen, was schüchtern aus dem Winkel nach uns herblickt? Sie möchte jetzt gewiß gern Ihre Worte hören, denn ihre und ihres Bruders Arbeit sind diese Dinge, welche Ihnen so sehr gefallen und mit deren Verkauf sie sich und ihren alten Vater ernähren. Das Mädchen trägt den tödtlichen Keim in ihrer Brust, der auch das Leben ihrer Mutter untergrub. Ihr Bruder geht noch in die Schule und ich hoffe, daß er auch nach dem Tode seines Vaters und seiner Schwester durch seine geschmackvollen Arbeiten sein Brod finden wird, zu denen ihm Herr Müller Anleitung gab."

„Müller und immer wieder Müller!" rief der Geheimerath aus, ohne seinem nicht mißzuverstehenden Ausruf etwas Weiteres hinzuzusetzen.

„Ja, Müller und immer wieder Müller," bestätigte der Pfarrer mit bewegter Stimme, „sein Geist ist es, der hier weht. Wundern Sie sich immerhin darüber, Sie haben ein Recht dazu; denn — wer sieht denn bis auf den Grund eines Herzens, in welchem Liebe zur Natur und Liebe zu seinem Volke mit einander um den Vorrang streiten?"

„Sie, mein ehrwürdiger Freund, haben dahin gesehen," wendete ihm der Geheimerath mit Wärme ein, „und ich vervollständige den uns gegebenen Aufschluß mit Müllers Worten; er sagte vorhin, indem er von Ihnen sprach: „was hätten wir vermocht, wenn der gegen uns gewesen wäre?"

„Lassen wir das," wendete der treffliche Greis lächelnd ein, „gehen wir fürbas, denn Sie sehen, daß Freund Krauß die Nummerzettelchen umwendet und nun die Namen der Aussteller sichtbar macht."

Es war, als ob in die immer dichter gewordene Masse der Beschauer ein belebender Funke gefallen wäre, denn Jeder drängte sich nach den sichtbar gewordenen Namen.

„Also dazu hast du voriges Frühjahr die Unmaße von Fichtenzapfen zusammengetragen?" tönte es neben unsern Freunden gegen einen jungen Mann, der lachend in einen Eckschrank huschte, welcher aus lauter auf starken Drahtreifen aufgereihten Fichtenzapfen luftig zusammengesetzt war, so daß er einem riesigen Fischleibe nicht unähnlich sah.

„Ja, ich denke, der frische Harzgeruch soll die Motten von diesem Kleiderschranke abhalten;" antwortete zu allgemeinem Jubel aus dem Schranke heraus der Verfertiger. Er kam bald wieder heraus und brachte noch allerhand Arbeiten hervor, welche sämmtlich aus Fichten- und Kiefernzapfen gefertigt waren.

Reinhard war ganz entzückt darüber und rief jubelnd aus: „Ei da sind ja endlich einmal meine Lieblinge zu Ehren gekommen! Wie manches liebe Mal habe ich im Walde Fichtenzapfen vom Boden aufgehoben und mich an ihren schönen Spirallinien ergötzt. Immer hat es mir geschienen, als müßte damit noch Mancherlei anzufangen sein. Hier habe ich's. Seht nur, wie stattlich hier diese Knäufe zusammengestellt sind, die sich auf den Säulen der wieder neumodisch gewordenen Himmelbetten prächtig ausnehmen würden! Und hier dieser Gardinensims paßt herrlich in einen Gartensalon."

Der Zapfenkünstler hielt die eben vorbeihuschenden Knaben von Krauß fest und führte sie zu seinem Schranke. Er holte daraus noch etwas hervor, was ein allgemeines Gelächter erregte. Es war eine höchst komische Zusammenstellung von Menschen in Thiergestalten, eine Crocodiljagd vorstellend, wobei im Wesentlichen wiederum Zapfen und passend gewachsene knorrige Wurzeln verwendet waren mit möglichst weniger Anwendung des Schnitzemessers. Das possirliche Ding zeugte von Humor und von Erfindungsgeist in der Benutzung sich darbietender Formen. Die beiden Knaben trugen es als Geschenk im Triumph davon. Frau Krauß erhielt einen Fußabstreicher vor ihre Thür. Er war jedenfalls von allerneuester

Invention, denn er bestand aus dicht und fest mit Drath an einander gereiheten besonders großen Fichtenzapfen. Die Zähigkeit der auseinanderklaffenden Schuppen machten die Zapfen zu dieser Verwendung ganz besonders geeignet. Der Verfertiger ließ sich schmunzelnd die Anerkennung der beiden Fremden gefallen und versicherte, daß die Zapfen der Nadelhölzer was Prächtiges wären, woraus er noch vieles „närrische Zeug" machen wolle.

Der Mann, er war der Knecht und das Alles in Allem des Pfarrers, hatte offenbar für den Augenblick den Preis davon getragen, denn alle Welt drängte sich um die Sachen, die der Schrank von sich gegeben hatte.

Als der Geheimerath und Reinhard mit Brunk weiter gingen sagte Letzterer nach einigen Schritten:

„Jetzt kommen wir zu einem Bekannten von Ihnen, meine Herren, denn Herr Faber hat mir von Ihrem Zusammentreffen mit dem kleinen Steffen erzählt."

Vor ihnen lagen in zierlich geflochtenen Binsenkörbchen wohl 20 bis 30 verschiedene Moosarten, jede in zahlreichen schönen, fruchttragenden Exemplaren. Mit Wohlgefallen ruhte das Auge des Geheimerathes auf der deutlich erkennbar sich unterscheidenden Manchfaltigkeit, deren er die scheinbar so schlichte Mooswelt vielleicht nicht fähig gehalten hatte. Mitten unter den Mooskörbchen stand auch ein Körbchen mit der verhängnißvollen Korallenflechte und hinter der Tafel tauchte auch jetzt der Kopf des kleinen Steffen hervor, dessen Wangen mit den rothen „Knöpfle" der Flechte um die Wette leuchteten.

„Guten Tag, mein Junge," nickte ihm freundlich der Geheimerath hinüber, „aber was machst du denn mit den vielen Moosen?"

„Die sind für den Herrn Schulmeister," lautete die Antwort.

„Da muß ich den Herren eine Erklärung dazu geben," sagte der Pfarrer; „unsere arme Gebirgsgemeinde kann ihrem Schullehrer keinen ausreichenden Gehalt geben, wie es leider meist der Fall ist. Um das Fehlende zu decken stellt Herr Faber seit einigen Jahren kleine Pflanzensammlungen zusammen, die er dann durch eine Buchhandlung vertreiben läßt, theils aber auch selbst an Gutsbesitzer und besser gestellte Collegen in der Nachbarschaft um ein billiges Geld verkauft."

„Da muß er wohl ein tüchtiger Botaniker sein?"

„Ach ja, er ist durch Müller nicht nur in der Pflanzenkunde sondern auch in den andern Fächern der Naturgeschichte besser unterrichtet worden, als es sonst der Stand der Schullehrer zu sein pflegt."

Unwillkürlich suchten nach diesen Worten die Augen Reinhards und des Geheimerathes den wieder Genannten. Er stand nicht weit von ihnen neben Frau Krauß und deren Kindern. Der Geheimerath wendete sich mit den Worten an ihn:

„Ich wage es nicht, Ihnen Komplimente zu machen, denn Sie müßten dieselben mit einem Blicke auf ihr Werk, was Sie hier umgiebt, anmaßend und hohl finden. Aber ich erlaube mir, Sie zu fragen, worin Ihre Kunst besteht, naturgeschichtliches Wissen in solcher Fülle um sich zu verbreiten."

„Da diese Kunst, wie sie es zu nennen belieben, eine leichte ist, so kann ich Ihnen auch leicht antworten; ich würde es nicht können, wenn sie so schwer wäre, wie Sie sich dieselbe vorzustellen scheinen. Ich habe dabei zwei mächtige Bundesgenossen, ohne die ich nichts vermöchte: die fünf Sinne des Menschen und die in Jedem schlummernde Liebe zur Natur. Ohne undankbar gegen meine treuen Gehülfen zu sein und ohne die Hingebung derer, deren Werke Sie hier sehen, gering zu achten, trage ich doch kein Bedenken, zu sagen, daß meine Erfolge, und ich bin so stolz, sie in gewissem Sinne meine Erfolge zu nennen, nicht gerade nur an diesem Orte zu erringen waren. Ich brauche Sie nicht zu fragen, ob Sie es schon erlebt haben, denn Sie haben es erlebt, daß eine Tafelrunde, gleichviel ob in einem Salon oder in einem Wirthshause, in kurzer Zeit ihre Einzelgespräche aufgiebt, sobald irgend Einer ein naturwissenschaftliches Gespräch in Gang bringt. Wenn sich dann der Sprecher dem Fassungsvermögen seiner Zuhörer anzuschmiegen weiß, wenn er sich in brüderlicher Nähe zu ihnen stellt und nicht blos ihrem Denkvermögen, ihrer Neugierde, denn mehr ist es Anfangs oft nicht, Nahrung giebt, sondern auch ihre Sinne, namentlich das Auge zu bethätigen weiß, dann kann er eines Erfolges gewiß sein, dem er durch Beharrlichkeit und lebendige Abwechslung leicht auch Nachhaltigkeit sichern kann. Glauben Sie nur, so sehr es Sie auch vielleicht überraschen mag, unser Volk leidet vornehmlich an ungebildeten Sinnen. Achte man ja die sinnliche Wahrnehmung nicht gering! Das schöne Lob der Sinnigkeit ertheilen wir darum so selten, weil es so wenig sinnige Menschen giebt, so wenige, daß wir in Verlegenheit kommen, gleich eine Begriffserklärung davon zu geben. Erkennen Sie darin nicht eine anmaßliche Schulmeisterei, wenn ich Ihnen empfehle, unter den Bekanntinnen Ihres Umganges, denn namentlich unter den Frauen findet sich Sinnigkeit, prüfend Umschau zu halten und zu sehen, ob nicht stets gebildete Sinne, namentlich Auge und Ohr, die Basis der Sinnigkeit sind. Sinnen, Nachsinnen, Blödsinn — warum vergißt man denn beim Gebrauch dieser Worte ihre gemeinsame Wurzel? Der Mißbrauch der Sinne in der Sinnlichkeit hat die Kultur der Sinne in Mißkredit gebracht. O wie thut es dem Menschenfreunde weh, wenn er sieht, daß sich viele Millionen um den Besitz eines dankbaren Freundes bringen! Ich meine das Auge. Ein geübtes Auge ist allezeit bereit, sich durch Darbietung unerschöpflicher Freuden dankbar zu beweisen."

Bei den letzten Worten waren die Augen des Geheimeraths unwillkürlich auf Steffens Mooskörbchen gefallen. Er bückte sich zu ihnen nieder, und konnte nicht umhin, länger als er vielleicht gewollt hatte, mit den Augen auf ihnen zu verweilen. Sich emporrichtend sagte er dann zu Müller:

„Ja ich muß eingestehen, daß man nur gesunde Augen zu haben braucht, um in der von der Menge übersehenen Mooswelt eine zierliche Manchfaltigkeit zu finden und begreife vollkommen, daß ein reines Gemüth daran Freude empfinden muß. Was ist gegen eine einfache Lupe, die hier ausreicht, das Auge zu schärfen, ein Operngucker, um damit die Schminke auf den Wangen einer Schauspielerin zu sehen!"

Hier schob sich Krauß in den kleinen Kreis der Unterhaltung und entführte den Geheimerath, um ihn, wie er sagte, noch auf Das und Jenes aufmerksam zu machen. Reinhard folgte mit den Uebrigen, während die zwei Buben der Frau Krauß sich an süßen Birnen labten, welche ihnen vom Aussteller eines reichen Obstsortimentes gespendet worden waren.

Man glaubte, es sei jetzt erst noch vieles Neue hinzugekommen, da der erste flüchtige Blick Vieles übersehen hatte. Eine ganze Abtheilung der einen von den drei langen Tafeln war von Fabers Sammlungen eingenommen, für welche der Geheimerath sogleich an seine Schulen dachte. Er sah da kleine Herbarien von Giftpflanzen, von sämmtlichen in Deutschland angebauten Getreidepflanzen;

andere enthielten die guten Gräser und Kräuter der Wiesen; wieder andere die Bäume und Sträucher; ein in Fächer eingetheilter Kasten enthielt eine Samensammlung aller deutschen Waldbäume, ein anderer die wichtigsten Felsarten; in einem Glaskasten steckten die forst- und landwirthschaftlich schädlichen Insekten.

„Nun müssen Sie aber zur Gesellschaft unserer Tausendkünstler kommen" sagte Krauß und zog den Geheimerath und die ganze Gesellschaft hinterdrein quer durch die Menschenmasse zu der gegenüberstehenden Tafel. „Das sind vier geschickte Arbeiter, von denen Georg, der Zapfen-Mann einer ist. Sie haben sich auf Müllers Anregung zur Lebendigmachung des Gedankens verbunden, aus Nichts, d. h. aus übersehenen Dingen, allerhand hübsche aber auch nützliche Dinge zu machen. Die vier muntern Leute gehen förmlich auf die Jagd nach neuen Verarbeitungsstoffen und den neuen Verbrauchsideen dazu. Manche davon haben sie schon zu Gelde gemacht. Was sagen sie hier zu dieser Zuckerschale? Drei große Muschelschalen vom schönsten Perlenmutterglanz sind im Dreieck um einen gußeisernen Fuß vereinigt. Die Muscheln, wie Sie sehen wenigstens dreimal so groß als die voigtländische Flußperlenmuschel, stammen aus unserem Schröterteiche, dem sie zu Ehren des alten Muschelforschers Schröter den Namen verschafft haben. Gelt, so eine Muschel ragout fin ißt Niemand aus? Am Gestelle erkennen sie Eisengüsse nach lebendigen Blättern. Einer der vier Tausenkünstler war früher in einer Eisengießerei Former. Wie gefällt Ihnen hier dieser gußeiserne Dessertteller? Ist es nicht ein Weinblatt wie es leibt und lebt? Hier oben finden sie das Blatt dazu im Gypsabguß unter einer Menge anderer Blätterabgüsse, die in keinem Gypssaale einer Kunstschule fehlen sollten, namentlich in den Schulen für Musterzeichner. Hier sind Papparbeiten. Dieser mit Schnecken- und Muschelschalen verzierte Nähkasten ist ganz vaterländisch und was unseren einheimischen Schalthieren an Eleganz der Farben und Formen abgeht, finden Sie durch geschmackvolle Anordnung reichlich ersetzt, obgleich hier diese junge Teichmuschel obendrauf einen schönen grüngestreiften Schmetterling recht gut nachahmt. Hier steht das neckische Heer der Atrappen; dieser kunstgerecht aufgeschichtete Meiler ist ein Tabakskasten und wenn Sie von dieser kleinen Holzklafter den Deckel abheben so finden Sie Cigarren darin. Alle diese Dinge sind fast nur Feierabendarbeit der vier Tausendkünstler."

Der in dem Erzählen von dem glücklichen Erfolge immer glücklicher werdende Cicerone hatte bald das ganze Publikum zum Zuhörer, welches schweigend und zollweise seinem Fortschreiten von einem Gegenstande zum andern folgte.

Eine große Fläche der Tafel war mit den Arbeiten der „vier Tausendkünstler" bedeckt. Der Geheimerath mußte oft fragen, was Das oder Jenes sei, woraus die mancherlei Dinge zusammengesetzt waren und worin er zu seiner Verwunderung sehr oft Sämereien und andere Pflanzentheile kennen lernte. Eine häufige Verwendung hatten die jungen üppigen Triebe der Fichte gefunden, welche durch ihre in regelmäßigen Schraubenlinien stehenden Höcker, auf denen die abgefallenen Nadeln gestanden hatten, sich wie von selbst zu allerhand Verzierungen dargeboten hatten. Ueberall sah man in vielfacher Weise die Natur ausgebeutet, wo man bisher noch nicht daran gedacht hatte, und zu geschmackvollen Kleinigkeiten verwendet. Der Geheimerath, der all diese Dinge mit dem staatsmännischen Auge ansah, erkannte hier eine Quelle von lohnendem Erwerb. Freilich fiel ihm dabei aber auch ein, daß nicht überall ein

Müller vorhanden sei, um mit liebender Hingebung an das Volk und geleitet von Scharfblick und Geschmack anzuregen und zu leiten.

So waren fast zwei Stunden im Besehen und Besprechen der hunderterlei Dinge verstrichen, wobei die eigentlichen Handwerkerarbeiten am schlechtesten wegkamen, da ihre durchaus tadellose, zum Theil musterhafte Arbeit doch über ihre Allbekanntheit nicht hinwegtragen konnte.

Es war Mittagszeit geworden und das verabredete Zeichen, das Läuten der Arbeitsglocke des Eisenhammers, leerte bald den Saal, der jedoch in den Nachmittagsstunden noch einmal geöffnet werden sollte.

Der Geheimerath und Reinhard mußten mit Brunk, Müller und Faber zum Mittagessen bleiben. Es verlief anfänglich ruhig, denn Aller hatte sich eine gewisse Ermüdung bemeistert; nur der Schöpfer von dem Allen, der klare, ruhige Müller blieb sich gleich.

Der Geheimerath blieb, nachdem sich der Fluß der Unterhaltung Bahn gebrochen hatte, lange bei der bildenden Seite dessen, was er gesehen hatte, stehen, denn sie hatte ihn als Hüter der Volksbildung am meisten interessirt.

„Es ist völlig überflüssig, nochmals darauf zurückzukommen," sagte er zögernd, aber einem gewissen Drange folgend, „daß das gemeinsame Streben, dessen Thaten ich eben gesehen habe, einen sittlich vortheilhaften Einfluß auf Ihre Gemeinde gehabt habe. Ich bitte, nehmen sie diese Frage nicht als ausgesprochen an, denn eine Beantwortung würde eine Beleidigung meinerseits für Sie sein. Es kann ja nicht anders sein als sittlich bildend, wenn Männer wie Sie sich dazu verstehen, mit Leuten niederen Standes sich zu nützlichem und heiteren Streben zu vereinigen. Ich habe es ja gesehen in der ruhigen, würdigen Haltung der Menge, die versammelt war, daß in ihr etwas lebt, was ich so auf dem Lande noch niemals gefunden habe. Trotzdem sehe ich auch nicht die Bande gelockert, welche die hier wie allerwärts bestehenden Standesunterschiede aufrecht halten. Ja, ja," fügte er sinnend und mehr für sich hinzu, „Bildung ist nie gefährlich. Ich habe es nie so bestimmt zu denken gewagt wie heute, — aber gedacht hab' ich's immer."

Er konnte das Lächeln nicht sehen, welches seine letzten Worte auf dem Gesichte seines Nachbars Krauß hervorriefen. Anders faßte sie der Pfarrer auf. Er sagte zu dem Geheimerath gewendet:

„Ich freue mich dieses Geständnisses, denn Ihre Stellung giebt Ihnen vielleicht die Macht, es zu bethätigen; ich begreife auch Ihr wiederholtes Zurückkommen auf diesen Punkt und antworte daher auch auf Ihre zurückgenommene Frage, ohne, wie Sie fürchteten, Ihnen dadurch eine Beleidigung gegen uns in den Mund zu legen. Ich antworte Ihnen mit dem Horazischen didicisse fideliter artes emollit mores nec sinit esse feros*) Sie passen auf keine ars mehr als auf die Naturwissenschaft. Sie durften in Ihrer Stellung und den bestehenden Bildungszuständen gegenüber wohl etwas zweifelhaft sein, ob tiefere Kenntniß der Natur und daraus sich ergebende Bildung in den unteren Schichten der Gesellschaft nicht vielleicht etwas Bedenkliches habe und mehr ein Vorrecht der Bildungs-Aristokratie sei. Sie haben Ihre Ueberzeugung vom Gegentheil ausgesprochen und des freue ich mich eben."

*) Treulich die Wissenschaften erlernt zu haben sänftigt die Sitten und behütet sie vor Verfall in Rohheit.

„Und mich," fügte Müller hinzu, „macht es glücklich; denn wenn ich auch so ehrlich bin, Ihnen offen zu bekennen, daß ich die Berechtigung meines Strebens nicht nach einer solchen Anerkennung bemesse, so gilt mir ihre Stimme doch als eine wichtige Bundesgenossenschaft viel."

Die Unterhaltung schien den Höhepunkt ihrer Bedeutung erreicht zu haben, denn man fügte sich darein, als der Geheimerath plötzlich zum Scheiden trieb. Er erklärte, morgen nach Hause abreisen zu müssen. Er schied, aber — das sah man seinem Abschied an — er blieb. Reinhard begleitete ihn, um morgen mit Sack und Pack als Maler noch einmal wiederzukehren.

Das Mikroskop im Dienste des Musterzeichners.

An den Schaufenstern der Modewaaren-Handlungen, der Teppich- und Tapeten-Lager großer Städte können wir uns täglich überzeugen, daß auch auf diesen Gebieten die hilfreiche Kunst sich immer mehr der Naturwahrheit anschmiegt. Der Freund der Natur begrüßt das mit wahrer Freude, denn ihm ist hierin jede Annäherung an die Natur ein erfreulicher Fortschritt des Geschmacks — in unserer, in so vielen Stücken dem Ungeschmack huldigenden Zeit keine geringe Freude.

Wer von meinen Lesern entweder selbst ein Mikroskop besitzt und es zu handhaben versteht und dabei in der feineren Zergliederung der Thiere und Pflanzen geübt ist, oder wessen Blicke durch einen kundigen Freund auf die Enthüllungen des Mikroskops gelenkt wurden, der versteht mich jetzt, wenn ich behaupte, daß das Mikroskop jeden Augenblick bereit ist, dem Musterzeichner eine unerschöpfliche Fülle neuer Formen für seine ewig in Anspruch genommene Phantasie zu bieten. Die Natur hat in dem wohlverwahrten Innern ihrer Geschöpfe nicht mindere Schönheit niedergelegt, als in deren äußerer Gestalt, und viele von den zierlichen Gestaltungen in den feinsten Geweben des Thier- und Pflanzenkörpers bieten Formen dar, welche wir an dessen Oberfläche im Großen vergeblich suchen würden. Um so mehr überraschen sie durch ihre Neuheit das Auge, dem sie sich nur enthüllen, wenn es mit den stärksten Waffen der Optik bewehrt ist.

Fig. 1.



Fig. 2.



Wir wollen heute diese Verschwisterung der Gewerbe mit der Natur und deren Wissenschaft nur nach einer Seite hin betrachten und — vielleicht durch eine neue Anregung unterstützen. Die eben gelesenen Worte könnten den Titel eines Buches abgeben, welches in Wahrheit eine Lücke in unserer Volksliteratur ausfüllen würde.

Aus dem Gebiete der mikroskopischen Gestalten hat meines Wissens der Musterzeichner seine Vorbilder noch niemals entlehnt. Schon längst aber schien es mir mindestens wünschenswerth, die Aufmerksamkeit desselben darauf zu lenken. Indem ich dies durch umstehende Bilder thue, lasse ich mich nicht dadurch abschrecken, daß ich hier einen Eingriff wage in eine Herrschaft, welche allmächtig gebietet, sich selbst aber niemals durch eines Anderen Willen Trotz bieten und zu schneller Umkehr oder in andere Bahnen zwingen läßt — die Mode. Diese Hinweisung wurde mir als Erwiederung von einer der größten Manufakturen gedruckter Zeuge, als sie die Verwendung einer größeren Anzahl solcher mikroskopischer Natur-Muster ablehnte. „Die Mode läßt sich nicht zwingen und solche Dessins sind daher nicht verwendbar."

Vielleicht taucht jetzt in meinen Lesern, wie damals in mir, die Frage auf: wer sind denn die seligen Götter, welche den sterblichen Frauen ihre Kleidermuster vorschreiben? — Wer beschreibt uns den Ausgangspunkt und den Weg eines neuen Mustergeschmacks? Wir würden gewiß dankbar dafür sein und das Ergebniß würde neben vielleicht überraschenden Enthüllungen ein Stück neuer Naturgeschichte sein, welches mit der wissenschaftlichen Betrachtung des Vogelgefieders und der bunten Farbenbestäubung des Schmetterlings in ein Gebiet fallen würde.

Es ist uns nicht vergönnt, hinter den Isisschleier zu blicken und ich weiß daher nicht, wie große Gefahr ich vielleicht laufe, den hinter ihm waltenden Mysterien mich mit meinem profanen Vorschlage zu nahen. Manche meiner Leser werden es aber wissen, diejenigen nämlich, welche in oder vielleicht gar an der Spitze einer Kattun- oder sonstigen Zeug-Druckerei stehen. Unser „Verkehr" giebt ihnen vielleicht Veranlassung, mich entweder zu warnen oder zu ermuthigen.

Die abgebildeten beiden Muster, so wie eine große Anzahl anderer, welche mein gewandter Zeichner, Herr Thieme, unter meiner Anleitung gezeichnet hat, sind mit naturwissenschaftlicher Treue mit Hülfe des Mikroskopes gezeichnet und könnten daher mit demselben Rechte wie hier, an geeignetem Platze eines wissenschaftlichen Werkes stehen. Die erfinderische Phantasie ist dabei ganz aus dem Spiele geblieben; es ist daran nichts erfunden oder auch nur verschönert.

An Fig. 1 erkennen meine freundlichen Leserinnen gewiß sogleich die eingestreueten Levkoiblüthen. Was aber ist es, was den Grund bildet? Die schmalen, zungenförmigen Blätter des Levkoi sind bekanntlich durch einen feinen filzigen Ueberzug hellgraugrün anzusehen. Bei genauerer Betrachtung bemerkt man auf beiden Seiten derselben sehr feine, dicht stehende fast filzartig verwebte Härchen. Diese sind eigenthümlich sternförmig verästelt. Wir sehen sie an unserem Muster, dessen Grund die Oberhaut eines Levkoiblattes darstellt, auf deren Zellen die verästelten Härchen stehen. Diese selbst sind stets aus einer haarförmigen verästelten Zelle gebildet. Unser Muster zeigt uns also Blüthen der beliebten Zimmerpflanze in natürlicher Größe auf 200 mal vergrößerter Oberhaut des Blattes verstreut, welche den Grund des Musters bildet.

Leider kann sich das Muster an diesem Orte nicht in Farben empfehlen und muß in dieser Hinsicht die Phantasie der Leser zu Hülfe rufen. Aber es scheint mir doch kein Grund geltend gemacht werden zu können, weshalb diese treue Nachbildung der Natur mit passender Färbung nicht würdig sein sollte, auf dem Kleide meiner Leserinnen gesehen zu werden.

Die andere Figur will ich weniger als fertiges, sogleich verwendbares Muster, als vielmehr blos als einen brauchbaren Stoff zu einem solchen ausgeben. Der Gegenstand würde sich seiner Steifheit wegen wohl auch mehr zu Tapeten- als zu Zeugdruck eignen. Nur wenige meiner Leser werden errathen, welches Thier, denn die Figur ist dem Thierreiche entlehnt, in seinem Innern diese arabeskenartigen Gebilde birgt. Auch hier ist nur die reine Nachbildung der Natur gegeben, ohne etwas hinzuzuthun oder wegzulassen. Die Vergrößerung ist eine 400malige und in natürlicher Größe würde das dargestellte Ding ungefähr die Größe eines i haben und dennoch wiederholen sich auf demselben die, aus je 7 gezähnten Blättchen bestehenden Querreihen fünfzigmal. Wer staunt nicht ob der vielgestaltigen Zierlichkeit auf so kleinem Raum! 350 Blättchen, von denen jedes 6—12 deutlich ausgeprägte Zähnchen hat, auf dem Raume eines i! Ist die zierliche Bildung nicht schon wegen dieser unser Staunen erregenden Feinheit werth, daß wir sie in unseren Musterschatz aufnehmen? Erst in neuester Zeit hat man, namentlich durch Ehrenberg und Troschel angeregt, diesen zierlichen Gebilden wissenschaftliche Beachtung geschenkt und man staunte, diese bestimmten und festen Formen bei Thieren zu finden, denen sonst das Gegentheil davon, eine weiche, zusammenziehbare und ausdehnbare, in runde weiche Formen gegossene Körpermasse eigen ist und bei denen sonst von Gelenkbildung keine Rede ist, während die auf unserem Bilde dargestellten Blättchen auf einer feinen durchsichtigen Haut beweglich eingefügt sind. Diese Thiere sind — die Schnecken, und was wir vor uns sehen, ist die Zunge derselben oder wenigstens ein zungenähnliches Organ, welches im Gaumen sitzt und allerdings mehr zum Abreiben ihrer Nahrung, als zum Schmecken dient und daher auch meist Reibeplatte genannt wird. Die Blättchen, welche bei anderen Arten mehr feine mehrzähnige Häckchen sind, scheinen aus Kiesel zu bestehen, denn sie widerstehen den stärksten Säuren.

Unserem Bilde hat die Zunge von einer einheimischen Schneckenart gedient. Diese ist Bithynia tentaculata, eine in Gräben und Teichen sehr gemeine Schnecke, deren Gehäuse wenig größer als ein Kirschkern ist. Fast überall ist die kleine Schnecke zu finden und man findet daher fast immer ihr ziemlich festes, kugelig kegelförmiges Gehäuse mit Seeschnecken und Muscheln zu den beliebten Muschelkästchen verwendet. Wir sehen hier aber, daß ihre winzige Zunge für sich schon allein eine Dekoration ist. Eine ausführliche Anleitung, Schneckenzungen für die mikroskopische Betrachtung zuzubereiten, findet sich im 6. Bande von Abel's „aus der Natur."

Ich muß es dahin gestellt lassen, ob diese beiden Proben geeignet sein werden, Musterzeichnern und Fabrikanten eine Anregung zu sein, auf dem angedeuteten Gebiete Stoff zu neuen Ideen zu suchen. Jedenfalls hege ich darüber keinen Zweifel, daß das Mikroskop eben so wie in der Hand des Naturforschers, so auch in der Hand des Musterzeichners unserer Tage an seinem Platze sei.

Man kann die Zeugmuster in eigentliche Zeichnungen, aus sich geltend machenden Figuren bestehend, und in Muster, welche einen gleichmäßigen Grund bilden, eintheilen. Für beiderlei gewährt das Mikroskop eine außerordentliche Mannichfaltigkeit an Ideen. Beide sind sehr häufig auf den Zeugen nichts weiter, als sinn- und bedeutungslose Phantasiegebilde. Ich stelle nicht in Abrede, daß man die Ansicht vertheidigen kann, es sei dies wenigstens in Einer Richtung die Aufgabe der Musterzeichnung. Aber neben dieser Ansicht wird man auch die gelten lassen müssen, daß neckische Gestalten, und solche sind viele verwendete Muster, durch Entlehnung aus der Natur gewissermaßen eine Weihe der

Wahrheit und der Berechtigung erhalten. Ein Musterzeichner, der seinen mit so gespannter Beachtung der Modewelt belasteten Beruf mit Geist übt, würde staunen, wenn er sähe, daß ihm das Mikroskop einen großen Theil seines Kopfzerbrechens erspart. Nur allein die Zungen unserer Land- und Süßwasserschnecken geben ihm reichen Stoff, und wie würde er staunen, wenn er z. B. in der Haut von zwei häßlichen Seewürmern (Chirodota und Synapta) mikroskopisch kleine Kalkgebilde fände, die er eher für zierliche Bijouterien einer Gnomenwelt, als für das halten würde, was sie sind; oder wenn er mit Aetzkali präparirte Theile kleiner Insekten, oder die unsichtbar kleinen Keimkörnchen mancher Farrenkräuter, oder das Zellengewebe einiger Moosblätter unter dem Mikroskop sähe; wenn er in den Haaren der kleinen Nagethiere und in den Härchen und Schüppchen vieler Pflanzenblätter die zierlichsten Bildungen kennen lernte.

Sonst und Jetzt.

Es ist eine nothwendige Folge des Vorwärtsstrebens unserer Zeit, daß der Lobredner der „guten alten Zeit“ immer wenigere werden.

Auf dem Gebiete der Naturforschung hat von solchen wohl eigentlich niemals die Rede sein können, denn es liegt im Wesen des Forschens, daß immer nur die letzten Schritte Recht haben und die früheren schnell und recht eigentlich zu überwundenen Standpunkten werden. Aber auch vom sittlichen Gesichtspunkte angesehen, ist das Verfahren der älteren Naturforscher ein völlig anderes, als das der Forscher unserer Tage.

Dies ist namentlich auf dem Gebiete der Chemie der Fall. Bis fast in das vorige Jahrhundert hinauf trug diese mehr den hieroglyphenbedeckten Talar des Alchemisten, als das schlichte Kleid wahrer Wissenschaftlichkeit. Sie suchte nach der Verwirklichung wundergläubiger Hirngespinnste, sie ging mit vorgefaßten Erwartungen an Retorten und Schmelztiegel, während die Chemie als Wissenschaft bei ihrem Laboriren nichts weiter voraussetzt, als wozu sie durch die bereits gewonnenen Erfahrungen über die Verwandtschaftskräfte der Elemente berechtigt ist. Das gewonnene Resultat, wenn es eine gewinnbringende Verwendung verheißt, verbirgt der Chemiker unserer Tage nur selten unter dem Schleier des Geheimnisses, was ihn in noch selteneren Fällen etwas nützt, da in den meisten Fällen durch Zerlegung des neuen Stoffes dessen Bereitungsweise von jedem Chemiker aufgefunden, nachentdeckt werden kann. — An die Stelle der früheren Geheimthuerei ist ehrliche Offenheit, ja eine eifrige Mitbewerbung um den Ruhm getreten, durch chemische Entdeckungen den Fortschritt der Wissenschaft gefördert zu haben.

Wenn eine nutzbringende chemische Erfindung, also ein gewonnener Fortschritt, vielleicht längere Zeit ein Geheimniß bleibt, so geschieht es, weil das allmächtige Kapital sich derselben bemächtigt, sie dem Erfinder abkauft und seinen Mund verschließt.

Die Geschichte chemischer Entdeckungen aus dem 17. und 18. Jahrhundert ist voll von Geheimthuerei, besonders die des Phosphors, dessen Name viel älter ist, als seine endliche Auffindung, da man lange vorher einige selbstleuchtende Körper mit diesem Namen, der bekanntlich Lichtträger bedeutet, belegt hatte.

Phosphor nannte unter Anderen 1674 der sächsische Amtmann Balduinus (auf schlicht deutsch eigentlich Baldewein) eine Verbindung von salpetersaurem Kalk, (in welcher er den „Weltgeist“ eingefangen zu haben glaubte), weil sein Stoff leuchtete, wenn er ihn getrocknet hatte. Sein geträumter Weltgeist war freilich nichts weiter, als Luftfeuchtigkeit, welche salpetersaurer Kalk, eben so wie der bekanntere Chlorkalk, begierig an sich zieht. Der um die Darstellung bunter Gläser verdiente Johann Kunckel (nachmals als schwedischer Baron Kunckel von Löwenstern) hatte von diesem Phosphor Baldeweins gehört und bemühte sich sofort, in den Besitz des Geheimnisses zu kommen, was ihm nur durch eine List gelang. Er erkannte aber bald die Werthlosigkeit des Stoffes. Bald nachher fand Kunckel einen neuen Phosphor-Finder in der Person des bankrottirten Kaufmanns Brand in Hamburg, bei welchem jedoch Ueberredungskunst und List nicht zum Ziele führten. Ein Freund Kunckels, Krafft aus Dresden, dem er davon briefliche Mittheilung gemacht hatte, und der ohne Kunckels Vorwissen nach Hamburg geeilt war, brachte Brands Geheimniß für 200 Thlr. an sich und alle Mittel Kunckels waren nicht vermögend, den falschen Freund mittheilsam zu machen. Jedoch gelang es ihm herauszubringen, daß Brand mit Harn gearbeitet habe. Als er dieses und somit seine Hoffnung, auch ohne Brand den Phosphor doch auffinden zu können, diesem anzeigte, wurde Brand gefügiger, bestand aber auch für diesen Fall auf ein Honorar von Kunckel.

„Des Krieges müde“, schreibt Kunckel, „machte ich mich an's Werk. Es kostete mich nichts. Nach einigen Wochen war ich so glücklich, den Brand'schen Phosphor zu finden. Dies ist, meine theuren Leser, die ganze Geschichte des Phosphors und daraus wird erhellen, daß ich dessen Bereitung durchaus nicht von Brand gelernt habe.“

Dies sind die Hauptmomente der ersten Geschichte des Phosphors, eines Elementes, ohne das wir jetzt viele Annehmlichkeiten entbehren würden. Seine Geschichte ist damit aber nicht abgeschlossen, denn die neueste Zeit hat in der Gewinnung und Behandlung des Phosphors Großes geleistet.

Die letzte Behauptung Kunckels ist, wie wir erfuhren, freilich nicht ganz wahr und wenn heute ein Chemiker eben so handeln wollte, wie hier Kunckel, er würde von den ehrlichen Jüngern der Wissenschaft derb zurecht gewiesen werden.

Kleinere Mittheilungen.

Der Schritt der Erkenntniß ist oft sehr langsam. Wenn nicht der Zufall einen Kundigen herbeigeführt hätte, so würde eine zahlreiche Gesellschaft, die eine sehr gebildete sein dürfte, ausnahmslos es mit Entsetzen ansehen, wenn Jemand seine Hand in geschmolzenes Eisen eintauchen und ohne die geringste Brandwunde, ja sogar ohne das Gefühl einer mehr als mäßigen Wärme wieder herausziehen würde. Und doch ist diese Eigenschaft des flüssigen Eisens so wie andrer Metalle seit fast 10 Jahren in Schriften behandelt und wissenschaftlich begründet, und namentlich im Jahre 1849, wo die wissenschaftliche Besprechung dieser haarsträubenden Erscheinung auf die Tagesordnung kam, von vielen Gelehrten und Ungelehrten an sich bewahrheitet worden. Der Franzose Boutigny, der diese neue Seite der Physik besonders angebaut hat, und einer seiner Freunde wurden lange Zeit von ergrauten Eisengießern ausgelacht, ja verhöhnt, als sie unter ihnen nach einer Kunde von dieser Erscheinung forschten und erst nach langem Suchen fand man einen Arbeiter, der sofort durch die That bewies, daß er das Gefahrlose des Experiments kenne. — Giebt es wohl eine überraschendere Bereicherung menschlicher Erfahrung? Und doch ist sie nur erst noch der Besitz sehr Weniger. Die Sache wird uns mehrfach Stoff zu überraschenden Mittheilungen bieten. Die sogenannten Gottesgerichte treten dadurch in ein neues Licht.

Ein Vorzug Frankreichs vor Deutschland. Seit der immer inniger werdenden Verbrüderung der Naturwissenschaft mit dem Gewerbfleiße in dessen weitester Auffassung, gewinnt unser Leben an Behaglichkeit und Sicherheit, an Schmuck und an Befriedigungsmitteln der unabweisbarsten Bedürfnisse in vorher nie dagewesener Steigerung. In den wenigsten Fällen wird das Volk mit den Namen seiner Wohlthäter bekannt, erfährt sogar nicht einmal etwas von den langen und mühsamen Arbeiten der Forscher, deren endliches Ergebniß es daher aus unbekannter Hand ohne Dank hinnimmt. Ja in vielen Fällen würde es staunen, die Quelle dieser oder jener Bereicherung seines Lebens, die ihm bald zur Unentbehrlichkeit geworden ist, in den Studirstuben und Laboratorien grübelnder Gelehrten zu finden, die von ihm vielleicht sogar als „trockne Stockgelehrte“ belächelt worden sind. Rechnen solche Bereicherer unseres Lebens auch nicht auf unseren Dank — wahrlich es ist hier dennoch eine große Schuld des Undankes zu sühnen. Hier ist es, wo die Franzosen vor uns Deutschen den Vorzug verdienen, nicht blos das französische Volk, sondern auch seine Regierung, möge letztere auch in dem letzten Jahrhundert ihr System gründlich gewechselt haben. Die berühmtesten französischen Naturforscher standen und stehen an der Spitze der größten technischen Anstalten, sowohl der öffentlichen als privaten. Dadurch fließt diesen Anstalten auf unmittelbarstem Wege jede Erfindung und Entdeckung zu. Arago war lange Zeit Mitglied des Längenbureaus, Adolf Brongniart war Direktor der Porcellanfabrik von Sevres, was jetzt Regniault ist, Chevreul ist seit 30 Jahren Vorsteher der Farbenfabrik für die öffentlichen Manufakturen, wie auch Männer erster Größe auf dem Gebiete der Wissenschaft an der Spitze der Pulverfabrikation, der Stückgießereien, der Münze und anderer Staatsanstalten stehen. Dies ist in Deutschland und anderwärts vielfach nicht so. Hier ist es nur zu oft nicht das hervorragende Verdienst in der einschlagenden Wissenschaft, was die obersten Leiter von Staatsanstalten in ihr Amt einsetzt, sondern der Vorzug der Geburt.

„Die Wunder der Urwelt“ sind lange Zeit das schnöde Mittel gewesen, dem wißbegierigen Volke die Groschen aus der Tasche zu locken, die auf den schlichten Ruf der wahrheitsgetreuen Belehrung nicht reichlich genug fließen wollten. Namentlich die „Riesenthiere“ der früheren Erdepochen steigerte man so sehr in das Ungeheuerliche, daß dagegen unsere Elephanten und Krokodile zu des Ansehens nicht werthen Zwergen zusammenschrumpften. Man dichtete der Natur an, als habe sie damals nach ganz anderen Gesetzen verfahren, als sei sie seitdem immer schwächer und gewissermaßen zahmer geworden. Die Meeresamphibien der älteren Flötzformationen, deren Namen durch die naturgeschichtliche Wunderliteratur in Aller Munde sind: Die Ichthyosauren, Plesiosauren, Labyrinthodonten, Iguanodonten übertreffen meist nur wenig die Größe unserer Krokodile; das Mammuth und die Mastodonten sind zwar zum Theil größer als unsere heutigen Elephanten gewesen, aber sie wie die sonderbar gestalteten Fische der Uebergangsformation schließen sich dennoch in ganz natürlicher Verwandtschaft an ihre überlebenden heutigen Verwandten an. — Man hüte sich also, sich durch solche naturgeschichtliche Bänkelsängereien den ruhigen Ernst des Verlangens nach der Wahrheit in ein Lungern nach Wunderdingen verkehren zu lassen.

Ein auf „nachhaltige“ Bewirthschaftung „eingerichteter“ Wald, d. h. ein solcher, welchem man, unter steter Nachzucht junger Bestände, nur so viel jährlich an Holz entnimmt, als er durch neuen „Zuwachs“ jährlich ersetzt — ein solcher Wald ist wie der Haushaltplan eines ordentlichen Hausvaters, in welchem nur unvorherzusehende oder unvermeidliche Unglücksfälle eine Störung bringen können. Sturm, Insektenverheerungen, Schneebruch, Waldbrände sind für den Wald dergleichen Unglücksfälle, welche bei großer Ausdehnung ganzen Bevölkerungen fühlbar werden, ja auf Generationen hinaus nachwirken können. Sie werfen zuweilen das über den Haufen, worüber eine weise Forstverwaltung mit angestrengtester Sorge wacht: stets ausreichende Benutzung und dabei dennoch Erhaltung der Forsten. Ein sturmreicher Winter warf einst allein in der Mark Brandenburg 829,351 haubare Kiefern, 76,545 Eichen und 62,188 Buchen. Diese waren nun zwar nicht verloren, aber es entstand eine so große Störung der Waldbewirthschaftung, daß der Schaden niemals vollkommen wieder ausgeglichen werden konnte.

Bei der Kultur von Pflanzen heißer Länder in unseren Gärten ist nicht sowohl die geringere Wärme unseres Klima's hinderlich, sondern vielmehr der zu geringe Feuchtigkeitgehalt unserer Luft. Die Baumfarren, die Orchideen, Bananen und Palmen der tropischen Urwälder wachsen in einer mäßig warmen aber mit Feuchtigkeit gesättigten Luft und sterben daher in unseren Gärten während des Sommers nicht aus Mangel an Wärme, sie verbrennen vielmehr in unseren heißen trocknen Sommern. Nur in dem immer feucht gehaltenen Luftraume unserer Gewächshäuser können wir sie erhalten.

Für Haus und Werkstatt.

Der Gerbstoff findet sich in den zum Gerben der Thierhäute verwendeten Pflanzenbestandtheilen in sehr ungleicher Menge, worauf der sehr verschiedene Werth dieser Gerbstoffe beruht. Der Apotheker Müller in Berlin fand in je 100 Theilen von nachbenannten Stoffen die Gerbsäure in den beigesetzten Mengen nach preuß. Gran:

beste Galläpfel	$77^{13}/_{31}$	Gran
chinesische Galläpfel	$65^{25}/_{31}$	„
Knoppern	$50^{1}/_{2}$	„
Dividivi	$49^{40}/_{155}$	„
Tormentillwurzel	$31^{17}/_{31}$	„
amerikanische sogen. Mimosarinde	$31^{5}/_{31}$	„
Sumach	$19^{11}/_{31}$	„
Eschweger Eichenrinde	$19^{11}/_{31}$	„
Eichen-Spiegelrinde	$13^{27}/_{31}$	„
junge Fichtenrinde	$12^{28}/_{31}$	„
Rinde einer 100jähr. Eiche . .	$8^{14}/_{31}$	„

Der Genannte hat ein neues, auch von dem Nichtchemiker leicht anzuwendendes Verfahren zu dieser Gehaltsprüfung bekannt gemacht, wofür ihm von einer Preisrichterschaft der Preis zuerkannt worden ist.

Bernstein kitten zu können ist gewiß manchem Cigarrenraucher erwünscht. Nach einer Angabe des Journal des connaiss. usuelles werden Bernsteinstücke dadurch fest an einander gekittet, daß die Bruchflächen mit Kalilauge befeuchtet und hierauf erwärmt fest an einander gedrückt werden; die Verbindung soll so vollständig erfolgen, daß keine Spur von der Trennungsfläche sichtbar bleibe.

Das Patchouli, welches vor etwa 15 Jahren bei unseren Eleganten als Wohlgeruch galt, seitdem aber in deren Gunst wieder gefallen ist, wurde durch eine sonderbare Veranlassung aus seinem Vaterlande, China und Indien, in Frankreich eingeführt. Nachdem es den französischen Shawls-Fabrikanten gelungen war, die kostbaren indischen Shawls in jeder Hinsicht täuschend nachzuahmen, konnten sie dennoch die Käufer nicht täuschen, weil ihrem Fabrikat der eigenthümliche Wohlgeruch fehlte. Lange bemühte man sich vergebens, den dazu verwendeten Riechstoff zu ergattern. Endlich gelang es, in dem Patchoulikraut (Plectranthus crassifolius, in dem Bau unseren deutschen Minzenarten, Mentha, einigermaßen ähnlich) denselben zu erhalten. Seitdem haben es die Männer etwas billiger, ihren theuern Ehehälften einen „indischen Shawl“ zu schenken.

C. Flemming's Verlag in Glogau. Druck von Ferber & Seydel in Leipzig.